

***Cyclobulura lainsoni* n. gen. n. sp.,**
Nématode Subulure parasite d'un Xénarthre
d'Amérique du Sud

par Jean-Claude QUENTIN *

Résumé. — Description d'un nouveau Subuluridae *Cyclobulura lainsoni* n. gen. n. sp., parasite d'un Xénarthre *Cyclopes didactylus* L. d'Amérique du Sud.

Cette espèce est interprétée comme une forme primitive dont les structures céphaliques peu développées, mais essentiellement cuticulaires paraissent faire transition entre les Allodapinae parasites d'Oiseaux et les Labiobulurinae parasites de Tupaidés, de Primates primitifs et de Marsupiaux australiens.

Abstract. — Description of a new Subuluridae *Cyclobulura lainsoni* n. gen. n. sp., parasite of a Xenarthre *Cyclopes didactylus* L. from South-America.

This species is considered a primitive form with poorly developed cephalic cuticular structure, making a transition between the Allodapinae parasites of birds and the Labiobulurinae parasites of Tupaidae, primitive primates and Australian marsupials.

Grâce à l'obligeance du Dr. LAINSON, nos collègues et amis O. BAIN et M. C. DURETTE-DESSET ont pu récolter des Helminthes parasites de Vertébrés à la station biologique de Belem en novembre 1971.

Un nouveau Trichostrongyloidea, *Graphidiops cyclopi*, recueilli par leurs soins chez le *Cyclopes didactylus* L. a été décrit par DIAW, en 1976. Nous complétons l'étude des Nématodes du *Cyclopes* par la description de son Subulure. Le matériel étudié consiste en un mâle et une femelle types et trois paratypes déposés au MNHN sous le numéro 156 RL.

***Cyclobulura lainsoni* n. gen. n. sp.**

DESCRIPTION

Subulure dont les structures buccales et pharyngiennes identiques dans les deux sexes sont étroites et n'occupent qu'une faible partie de l'extrémité céphalique (fig. 1, E). La bouche, petite, a un contour ovale plus resserré sur la face ventrale. Elle est entourée par 6 papilles labiales internes (fig. 1, B). Les papilles labiales externes sont accolées aux céphaliques, mais leurs terminaisons demeurent distinctes. La bouche s'ouvre sur une capsule buccale épaisse de section triangulaire (fig. 1, C). Cette capsule constitue la première partie du vestibule

* Laboratoire de Zoologie (Vers), associé au CNRS, Muséum national d'Histoire naturelle, 43, rue Cuvier, 75231 Paris Cedex 05 et Laboratoire de Biologie, Faculté des Sciences et Techniques, Sfax (Tunisie).

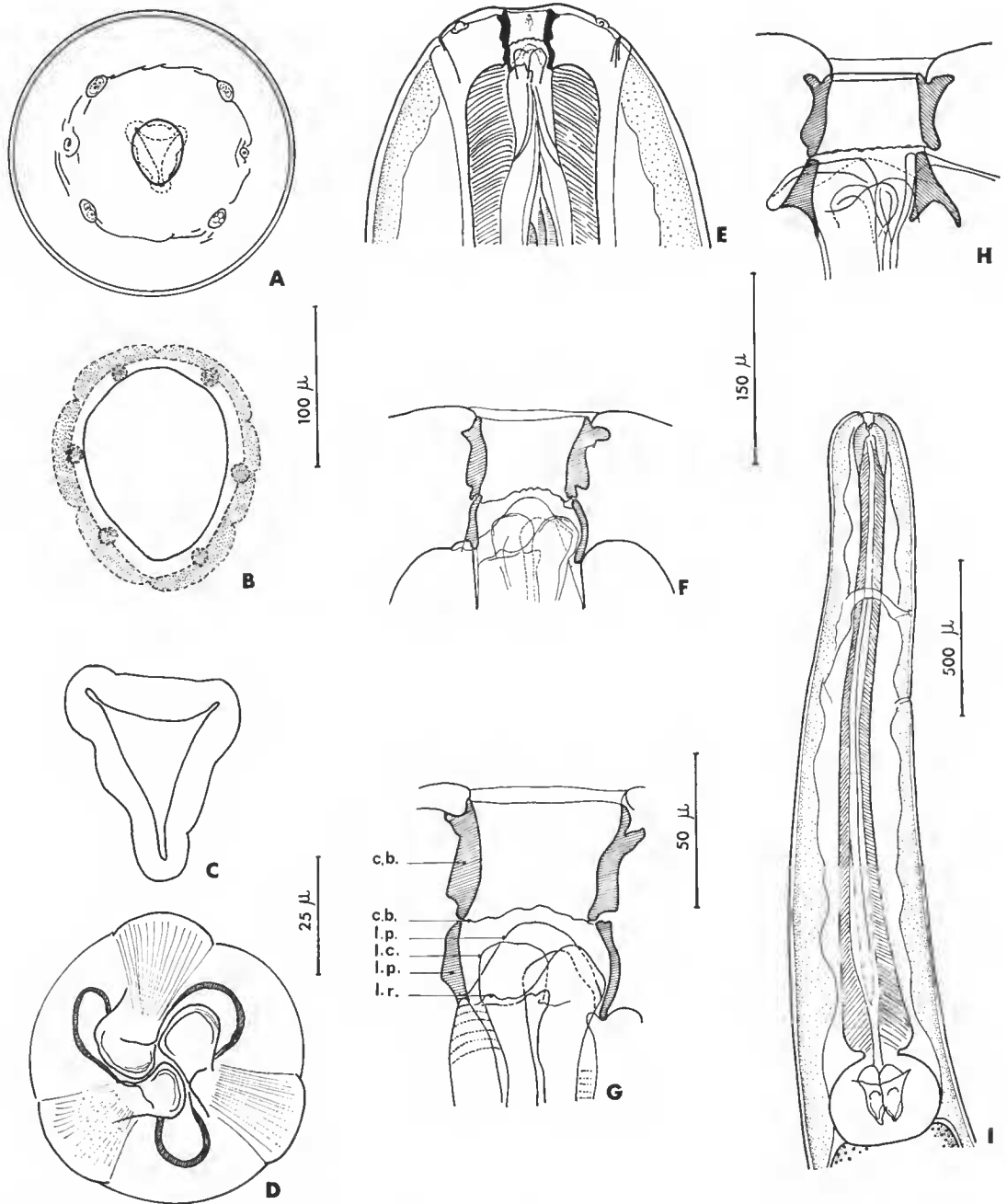


FIG. 1. — *Cyclobutura lainsoni* n. gen. n. sp., structures céphaliques et œsophagiennes : A, tête en vue apicale ; B, détail de l'ouverture buccale ; C, coupe optique de la capsule buccale ; D, coupe optique du vestibule buccal au niveau des lobes chordaux ; E, vue dorsale de l'extrémité céphalique montrant le faible développement du vestibule buccal par rapport à l'ensemble de la tête ; F, détail du vestibule buccal montrant les deux parties superposées ; G, légende des différentes structures buccale et pharyngiennes ; H, détail de ces structures en vue ventrale ; I, œsophage.
 A : éch. 100 μ ; B, C, D, G : éch. 25 μ ; E : éch. 150 μ ; F, H : éch. 50 μ ; I : éch. 500 μ .

buccal (fig. 1, F, G, H). Les parois cuticulaires de la cavité pharyngienne sont constituées par les lobes pharyngiens périphériques. Les lobes chordaux sont arrondis, peu développés, et amorcent une torsion en hélice sans cependant se recouvrir (fig. 1, D) ; les lobes radiaux situés à la base des lobes chordaux sont à peine prononcés.

Les ailes cuticulaires sont absentes.

MALE

Corps long de 3 cm, large de 500 μ dans sa partie moyenne. Anneau nerveux et pore excréteur situés respectivement à 570 et 930 μ de l'apex. Profondeur du vestibule buccal 44-47 μ , largeur 33 μ . Longueur totale de l'œsophage 2 150 μ . Dimensions du bulbe 280 \times 360 μ .

Bourse caudale représentée figure 2, A, C. La ventouse précloacale (fig. 2, B) est peu marquée, soulignée par de fins replis cuticulaires perpendiculaires aux stries transversales de la cuticule.

Phasmides situées entre la 8^e et la 9^e paire de papilles cloacales. Spicules égaux longs de 2 330 μ (exemplaire type) à 2 400 μ (exemplaires paratypes), renforcés à leur extrémité proximale (fig. 2, D), ailés et pointus à leur extrémité distale (fig. 2, E). Gubernaculum long de 205 μ , large de 80 μ (exemplaire type), pouvant atteindre 225 μ . Longueur de la queue 250 μ ; longueur de la pointe caudale 53 μ .

FEMELLE

Ses dimensions sont voisines de celles du mâle. Corps long de 2,8 cm, large de 450 μ dans sa partie moyenne. Écart des pores amphidiaux 140 μ . Anneau nerveux et pore excréteur situés respectivement à 500 μ et 900 μ de l'apex. Profondeur du vestibule buccal 42 μ ; largeur 32 μ ; longueur totale de l'œsophage 1 900 μ . Dimensions du bulbe 250 \times 300 μ . Vulve située à 1 cm de l'apex. Ovéjecteur (fig. 2, H) simple, long de 400 μ . Dimensions des œufs embryonnés dans l'utérus 95-100 $\mu \times$ 80-85 μ . Longueur de la queue 700 μ .

DISCUSSION

Deux lignées évolutives ont clairement été mises en évidence chez les Nématodes Subuluridae par INGLIS, 1958-1960 :

— Une lignée où les structures pharyngiennes sont essentiellement musculaires et subissent une torsion hélicoïdale de plus en plus prononcée. Cette évolution s'observe à partir des genres *Allodapa* et *Aulonocephalus* dans les genres *Parasubulura*, *Leipoanema*, *Subulura*, *Oxyinema* et *Primasubulura*.

— Une lignée où les structures pharyngiennes deviennent essentiellement cuticulaires et où les lobes chordaux et radiaux sont faiblement tordus en hélice. Cette évolution s'observe dans les genres *Labiobulura* et *Tarsubulura*.

En nous fondant sur ces données, deux éléments paraissent essentiels pour interpréter les structures céphaliques du Subulure du *Cyclopes* :

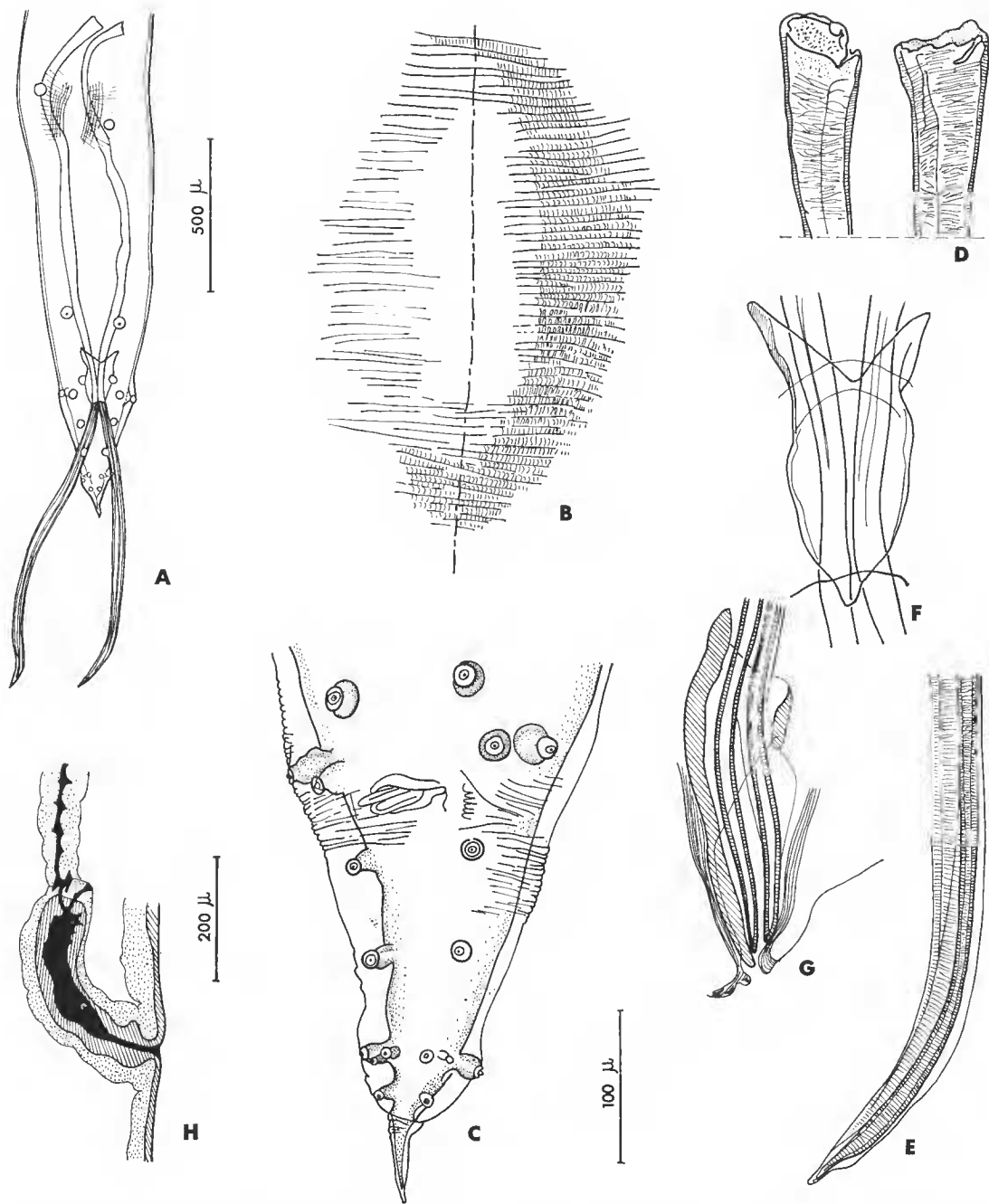


FIG. 2. — *Cyclobulura lainsoni* n. gen. n. sp., structures génitales : A, bourse caudale, vue ventrale ; B, détail de la ventouse précloacale ; C, détail de la disposition des papilles péri et post cloacales ; D et E, extrémités proximales et distales des spicules ; F et G, gubernaculum représenté en vues ventrale et latérale ; H, ovéjecteur.
 A : éch. 500 μ ; B, C, D, E, F, G : éch. 100 μ ; H : éch. 200 μ .

— En premier lieu, les cavités buccales et pharyngiennes du Subulure du *Cyclopes* sont étroites, peu développées et semblent plus correspondre aux structures céphaliques d'un quatrième stade larvaire qu'à celles d'un adulte de Subuluridae. Les lobes chordeaux sont en effet faiblement tordus et comparables à ceux d'une larve de quatrième stade de *Subulura otolicni* (cf. QUENTIN et TCHERAKOFF, 1969).

— En second lieu, les lobes périphériques qui constituent la paroi de la cavité pharyngienne sont essentiellement cuticulaires et non musculaires. Ce caractère rattache les Subulures du *Cyclopes* à la lignée comprenant les genres *Tarsubulura* et *Labiobulura*.

Nos spécimens diffèrent des genres *Tarsubulura* et *Labiobulura* par le faible développement des structures buccales et pharyngiennes et l'absence de différenciation labiale.

Le Subulure du *Cyclopes* apparaît donc comme une forme primitive faisant transition entre les Allodapinae et les genres *Tarsubulura* et *Labiobulura* plus différenciés.

Nous pensons qu'il représente le type d'un genre nouveau *Cyclobulura* n. gen. que nous proposons de classer aux côtés des genres *Tarsubulura* Inglis, 1958, et *Labiobulura* Skrjabin et Schikhobalova, 1948, dans la sous-famille des Labiobulurinae Quentin, 1969.

La section triangulaire de la capsule buccale et l'absence de lobes labiaux chez *Cyclobulura* nécessitent une nouvelle définition de la sous-famille des Labiobulurinae.

Sous-famille des LABIOBULURINAE Quentin, 1969

DÉFINITION

Subuluridae; portions pharyngées lobées essentiellement cuticulaires; lobes périphériques radiaux et chordeaux indépendants, allongés verticalement, cavité buccale triangulaire, circulaire ou hexagonale en section transversale; ouverture buccale simple ou lobée. Mâle: ventouse préoculaire allongée sans rebord ni élaboration cuticulaire.

GENRE-TYPE: *Labiobulura* Skrjabin et Schikhobalova, 1948.

HÔTES ET DISTRIBUTION: Xénarthres, Tupaïdés, Tarsiidés et Lorisidés asiatiques, Marsupiaux australiens.

TROIS GENRES: *Cyclobulura*, *Tarsubulura*, *Labiobulura*.

Genre *Cyclobulura* n. gen.

DÉFINITION: Labiobulurinae, lobes chordeaux foliacés, ouverture buccale simple.

ESPÈCE-TYPE: *Cyclobulura lainsoni* n. sp.

HÔTE: Xénarthre.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- DIJAW, O. T., 1976.— Contribution à l'étude de Nématodes Trichostrongyloidea parasites de Xénarthre, Marsupiaux et Rongeurs tropicaux. *Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris*, 3^e sér., n^o 405, Zool. 282: 1065-1089.
- INGLIS, W. G., 1958.— The comparative anatomy of the Subulurid head (Nematoda) with a consideration of its systematic importance. *Proc. zool. Soc. Lond.*, **130** (4): 577-604.

- 1960. — Further observations on the comparative anatomy of the head in the Nematode family Subuluridae : with a description of a new species. *Proc. zool. Soc. Lond.*, **135** (1) : 125-136.
- QUENTIN, J. C., 1969. — Cycle biologique de *Subulura williaminglisi* Quentin, 1965. Ontogenèse des structures céphaliques. Valeur phylogénétique de ce caractère dans la classification des Nématodes Subuluridae. *Annls Parasit. hum. comp.*, **44** (4) : 451-484.
- QUENTIN, J.-C., et R. TCHERAKOFF, 1969. — Cycle biologique de *Subulura otolici* (Van Beneden, 1890), *Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris*, 2^e sér., **41** (2) : 571-578.
- SKRJABIN, K. I., et N. P. SCHIKHOBALOVA, 1948. — Révision systématique de la famille des Nématodes Subuluridae. *C.R. Acad. Sci.*, **60** : 189-191 (en russe).
- SKRJABIN, K. I., N. P. SCHIKHOBALOVA, et E. A. LAGODOVSKAJA, 1964. — Principes de Nématologie. XIII. Oxyurata. Publie. Acad. Sci. URSS, Moseou, 468 p. (en russe).

Manuscrit déposé le 12 octobre 1976.

Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris, 3^e sér., n^o 469, juillet-août 1977,
Zoologie 326 : 771-776.

Achévé d'imprimer le 15 décembre 1977.